SCIENCE ET FOI

1 – Les Sciences Cognitives et la Psychologie confirment la Foi chrétienne

1 – 5 Comment l'esprit et le sentiment se créent-ils en nous ?

Pour rester sur notre thème scientifique sans sortir du cadre biblique, nous devons différencier l'esprit et le sentiment; ce que la science ne fait pas nécessairement à ce jour. S'il y a effectivement peu de différence en apparence, la chose est cependant spirituellement très importante, car même si nous ne pouvons pas encore l'affirmer avec certitudes, le siège même des sentiments restant encore au stade expérimental, nous pouvons voir se dessiner les grandes lignes.

Que ce soit l'esprit ou le sentiment, ils se forment tous deux au travers des élagages neuronaux pré et post natals appelés Apoptose, comme <u>nous venons de le voir dans le paragraphe précédent.</u> Selon toute vraisemblance, l'esprit se construit plutôt avant la naissance pour être plus ou moins influencés par les sentiments formés à l'adolescence, raison pour laquelle ces sentiments se trouvent logés dans la partie haute du cerveau. Que ce soit l'esprit ou le sentiment, tous deux génèrent en nous les réactions dont l'apôtre Paul nous parle dans Romains 7-18/19 Ce qui est bon, je le sais, n'habite pas en moi, c'est-à-dire dans ma chair : j'ai la volonté, mais non le pouvoir de faire le bien. Car je ne fais pas le bien que je veux, et je fais le mal que je ne veux pas.

Durant la période fœtale, l'être humain que nous sommes déjà, dispose seulement de deux sources de comparaison pour le préparer à ce qui le rendra vainqueur de son environnement après avoir quitté le sein de sa mère. Il dispose d'une part de la génétique transmise par le partage des données de son père et sa mère, et d'autre part des perceptions sensorielles liées au contexte vécu par la mère, qu'il tente d'interpréter en fonction de cette génétique. C'est pourquoi le nombre des neurones est maximum <u>aux alentours du cinq et sixième mois de grossesse,</u> afin de préparer le futur enfant à sa propre survie dans le contexte qu'il rencontrera. L'élagage neuronal de l'adolescence est lié quant-à lui à une appréciation plus élaborée du contexte, par une source d'informations sensorielles plus grandes et l'apprentissage.

Dans les deux cas, les neurones les plus forts se trouvent conservés et globalisent l'ensemble des réactions sensiblement similaires, interdisant ultérieurement une analyse réfléchie des réactions qu'ils provoqueront. <u>Les seuls neurones qui auront subsisté à ces élagages neuronaux, ne permettront plus dès lors, qu'un dialogue incitateur ou modérateur de cet esprit ou sentiment par les cartes cognitives situées dans le néocortex lors des analyses conscientes de certaines situations.</u>

Même si la science ne fait actuellement pas la différence entre le sentiment et l'esprit, elle sait définir au niveau de l'imagerie médicale qu'il existe deux endroits principaux où se logent ce qu'elle appelle sentiments. L'un est situé dans le cerveau limbique, l'esprit, l'autre dans le lobe droit du néocortex, le sentiment.

Comme nous l'avons vu dans le <u>paragraphe 1-2</u> le cerveau limbique est là pour assurer ce que nous pourrions appeler l'esprit de survie en fonction du contexte que l'individu rencontrera après

sa naissance. <u>C'est bien en lui que se loge donc l'esprit, créé principalement à l'état de fœtus par l'élagage neuronal prénatal.</u>

La bible nous dit que les sentiments font partie de l'âme et non de l'esprit. Ils ne peuvent donc pas se loger dans le cerveau primaire utilisé aux fonctions végétatives. Ils ne semblent pas plus attachés au cerveau limbique, puisque celui-ci loge les analyses olfactives en plus d'une part de <u>l'affectivité et l'émotion liée à l'esprit.</u> Les sentiments sont de plus un affinement de l'esprit de base, ce qui nous permet de considérer que Dieu appelle sentiments, les sentiments supérieurs nés de l'intellect principalement dans la période dite d'apprentissage, c'est-à-dire celle de l'enfance jusqu'à l'adolescence. Ceux-ci se logent donc dans la troisième partie du cerveau qu'est le néocortex. C'est en effet le siège du langage, de la logique, de l'abstraction, sachant que l'hémisphère droit, est particulièrement le siège <u>de l'intuition, de l'affectivité,</u> de la musique, de l'art. Le lobe frontal étant quant-à lui le siège des fonctions les plus élaborées du néocortex : pensées, analyses, synthèses, créativité. Le Néocortex, dans son ensemble, représente donc la majeure partie de ce que la bible appelle l'âme.

Les sentiments naissent de la même manière que l'esprit, suite à un élagage neuronal, mais cette fois, celui de l'adolescence. Etant donné qu'ils apparaissent après la naissance, nous pourrions croire qu'ils sont d'un accès plus aisé, donc plus facilement modifiables, par un autre apprentissage, que celui qui leur a donné naissance. Ce serait cependant faire abstraction, premièrement, de la façon dont ils se sont développés en nous, et deuxièmement, du phénomène d'élagage qui les a générés.

Le développement du sentiment ne se fait pas par hasard, mais bien par une meilleure protection des neurones les plus utilisés. Deux facteurs sont donc à prendre en considération pour cette protection supplémentaire accordée à ces neurones créateurs du sentiment, l'esprit de survie établit avant notre naissance, et l'apprentissage reçu depuis la naissance jusqu'à l'adolescence. Si nous voulons ne pas entrer dans la culpabilité charnelle, lorsque nous sommes confrontés à certaines difficultés à bien réagir, nous devons toutefois ne jamais perdre de vue, que la base de l'esprit de survie est bien puéril, même si c'est lui qui conduit au meurtre, car nous dirons dans un premier temps, qu'il est lié à la relation entre la génétique et l'interprétation que fait le fœtus des circonstances de vie rencontrées par la mère.

Le phénomène d'élagage est quant à lui une globalisation, une refonte de tout ce qui a servi à établir un stéréotype de réactions, comme nous l'avons vu dans le paragraphe précédent. Cet élagage, qui crée un amalgame des données de base, ne permet donc plus un accès directement lié à l'expérience vécue qui les a générés, comme c'est le cas des cartes cognitives. Contrairement à celles-ci assujetties à toutes nos analyses, les sentiments sont premièrement sélectionnés individuellement dans un registre de perceptions lié **génétiquement** aux réactions de survie, et deuxièmement, l'image motrice de ceux-ci se confond dans un grand nombre d'expériences proches les unes des autres.

Nous comprenons donc aisément, que si les sentiments ne peuvent se dissocier complètement de l'esprit de base et de notre génétique, ils sont le résultat combiné entre celle-ci et l'ensemble de ce qui fait « l'enseignement ».

Création et utilisation d'un esprit, au sein de notre cerveau "secondaire" dit limbique ou rhinencéphale, ou des sentiments au niveau du Néocortex

Elagages neuronaux nécessaires à une interprétation globale de toutes les analyses sensiblement similaires. liées non plus à tous les facteurs ayant été utilisés pour la création de ce qui devient esprit ou sentiment. Sans élagage neuronal nous aurions une trop grande diversité de solutions qui limiteraient nos prises de décisions, et nous laisseraient dans des analyses de caractère identique quelle que soit

Neurones générateurs de l'esprit ou du sentiment utilisés avant les élagages neuronaux : prénatal (analyses liées à la génétique et les interprétations des émotions de la mère) et de l'adolescence (analyses liées à l'esprit de survie et l'apprentissage).

Circuit long

utilisant les cartes cognitives du néocortex pour une action réfléchie

Après la création de l'esprit ou du sentiment, les neurones subsistants restent liés à l'analyse des cartes cognitives du Néocortex, dans le circuit long, pour permettre de minimiser ou stimuler la réaction programmée en fonction du contexte.

Esprits situés

dans le cerveau limbique
et sentiments du néocortex.

Leurs réactions auto-protectrices sont programmées par des neurones Qui ensuite meurent majoritairement.

<u>Amygdale</u>

Noyaux liés aux Sentiments

Noyaux liés aux esprits

Circuit court,

l'action ou la réaction.

n'utilisant pas les analyses de nos cartes cognitives stockées dans le cortex cérébral

Système de commande des circuits courts ou longs du cerveau, déterminés par le thalamus sensoriel et le « Petit Cerveau du Cœur ». Les données chargées dans les noyaux de l'amygdale évoluent selon la logique des esprits et sentiments de la personne et du contexte environnant. En cas de situations considérées faciles ils peuvent être utilisés simultanément, mais permutent dans le cas contraire, pour donner toute liberté d'action auto-protectrice au circuit court.

En cas de circuit long du cerveau, action considérée volontaire, bien qu'elle soit toujours influencée par l'esprit de base identique au « Petit Cerveau du Cœur », tant qu'il n'y a pas baptême du Saint-Esprit.

En cas de circuit court du cerveau, réactions directement liées aux sentiments ou aux esprits de base, tant que, dans des conditions de valeurs au moins égales à celles qui les ont créés, nous n'avons pas surpassé leur valeur par la foi pour les remplacer.

(voir paragraphe 3-3).

Nous pouvons parfois tenter de justifier ces réactions à cause des circonstances les ayant générées, voir même en entraîner beaucoup à nous donner raison, mais si nous nous examinons nous-mêmes, notre conscience n'est pas réellement selon la parole de Dieu.

Si nous n'avions pas besoin de réagir, nous pourrions donc dire que cet ensemble, bien que créé charnellement, reste bien gérable. C'est d'ailleurs ce qui se passe pour toute personne agissant sans l'aide du Saint-Esprit, dans une sociabilisation relativement évoluée, bien que Dieu propose autre chose comme nous le verrons au paragraphe 3-3.

Le problème est cependant tout autre, puisque cette globalisation des réactions a justement été créée par Dieu afin de nous permettre un temps de réponse rapide, face à des situations plus ou moins imprévues. Il n'y a effectivement pas besoin de remonter loin dans le temps pour savoir que le roi David encore adolescent, se battait parfois avec des armes bien sommaires contre le lion et l'ours lorsqu'il gardait le troupeau. S'il avait du se poser la question à savoir s'il était juste ou non de réagir de telle ou telle façon, nous ne serions certainement pas à parler de ces circonstances, car l'humain serait disparu depuis longtemps. Non, si notre Créateur nous a fait à son image, avec de nombreuses capacités d'analyses, Il n'a pas oublié pour autant de nous armer afin de nous rendre vainqueur de telles situations. C'est pourquoi, avant que nous ne soyons confrontés à ce genre de difficultés, il a pris soin de programmer en nous un stéréotype de réactions qui devient directement moteur sans passer par l'ensemble de nos analyses et que nous appelons esprit ou sentiments. Ces stéréotypes de réactions sont gérés par ce que l'on appelle le circuit court du cerveau qui permet d'accomplir des réactions habituelles, tel que fumer, conduire tout en réfléchissant à une situation donnée ou parler à un autre passager en utilisant parallèlement le circuit long et nos cartes cognitives. Ce type d'exemple met en évidence les deux circuits dont nous disposons dans des situations normales connues, mais se trouve être géré différemment dans les cas que nous jugeons délicats. Dans ces cas particuliers dans lesquels nos réactions vont devoir devenir prioritaires sur nos analyses, les données contenues dans l'amygdale vont favoriser la réaction, par déconnection de notre circuit long, faisant ainsi abstraction à la fois des cartes cognitives de notre âme et de notre mémoire à court terme logée dans l'hypothalamus. Dans la situation que nous évoquions plus haut, de fumer, conduire et réfléchir ou parler, cette mise en circuit court peut être facilement constaté, si par exemple, par un mauvais geste, la personne butte dans sa cigarette et fait tomber les charbons ardents de cette cigarette sur son pantalon. Confronté à la nécessité de devoir continué de conduire, tout en cherchant à se protéger de la brulure, il va alors complètement couper court à ses réflexions ou sa conversation, jusqu'à parfois en oublier complètement le fil du sujet. Cela veut dire que lorsqu'une personne est emmenée par la peur à ne plus être gérée que par ce circuit court, elle ne peut plus percevoir et interpréter les paroles les plus simples que vous pouvez lui adresser, seule sont autodéfense compte.

La mise en circuit court ou long du cerveau, est déterminée par notre thalamus sensoriel et notre petit cerveau du cœur que nous verrons au paragraphe 2, qui conserve <u>l'amygdale</u> toujours prête à réagir, mais plus particulièrement encore dans les situations considérées comme délicates qui requièrent des réactions rapides. <u>L'amygdale stocke donc dans différents noyaux, d'une part les stéréotypes de réactions correspondants aux esprits contenus dans notre cerveau <u>limbique, et d'autre part les stéréotypes de réactions correspondants aux sentiments contenus dans notre néocortex, tout cela en fonction de notre état d'esprits du moment et <u>de l'environnement rencontré.</u> Elle est donc employée de la même façon qu'une mémoire RAM d'un ordinateur, afin d'être toujours prête à réagir, et en fonction du contexte, elle fait évoluer ses données en rapport avec les autres esprits disponibles du cerveau limbique et les sentiments du lobe droit du néocortex. Cet ensemble de données présente deux avantages, celui de procurer des réactions très rapides, par des logiciels déjà ouverts, mais aussi d'être très peu consommateurs d'énergie contrairement au circuit long qui doit ouvrir chaque fois la logique correspondante et tenir compte de toutes les analyses du contexte donné pour le comparer à une multitude d'images déjà acquises, n'ayant parfois que peu de rapport avec la situation.</u></u>

Représentation des trois principales structures de notre cerveau et l'amygdale, porteuse des réactions sélectionnées lors de la mise en circuit court du cerveau

Néocortex (cerveau tertiaire dit du Néo-mammifère)

Il est le siège du langage, de la logique et de l'abstraction

- l'hémisphère droit, est surtout le siège de <u>l'intuition, de</u> <u>l'affectivité,</u> de la musique, de l'art.
- le lobe frontal, est le siège des fonctions les plus élaborées : pensée, synthèse, créativité.

Le second cerveau est dit Limbique ou du Paléo-mammifère

Il intervient surtout dans les messages olfactifs, l'affectivité et l'émotion, mais aussi l'apprentissage.

Le cerveau primaire est dit reptilien ou diencéphale.

Il est le régulateur de la vie végétative

L'amygdale

Elle est la structure cérébrale qui fonctionne comme la mémoire RAM d'un ordinateur, de laquelle sortent les réactions rapides et auto protectrices, sélectionnées dans les logiques préprogrammées de l'esprit du cerveau limbique et sentiments du néocortex, en fonction de notre état émotionnel dans les contextes rencontrés. Lors de la mise en circuit court du cerveau, elle reste le seul élément cérébral porteur de réactions.

Le problème de ces esprits et sentiments, réside cependant dans le fait que leur nature est charnelle, et que nous ne disposons plus d'un accès direct à l'analyse initiale permettant de les modifier, comme nous venons de le voir pour les cartes cognitives. La presque totalité des neurones qui ont participé à la création de chaque esprit, s'est en effet trouvé détruite par les élagages neuronaux. Les seuls neurones restants sont ceux qui permettent de gérer plus ou moins ces émotions par superposition de nos cartes cognitives. Cette fonction nous reste cependant accessible, uniquement si nous gardons le contrôle de nous-mêmes par des actions réfléchies du néocortex, c'est à dire le circuit long.

Ce qui est à noter particulièrement pour nous chrétiens est cette fonction de superposition qui n'élimine pas l'esprit de base, comme nous le développons dans L'Effet Boomerang. Il s'agit seulement d'une orientation vers une analyse réfléchie plus ou moins modérée, lors de l'utilisation du circuit long du cerveau, mais cette superposition n'interdit pas pour autant la réaction initiale liée à l'esprit d'autoprotection, selon l'interprétation de l'individu concerné du « danger » dans un autre contexte.

Nous ne percevons cependant pas très facilement l'effet de leur programmation individuelle, du fait que, lors de nos analyses conscientes, nos cartes cognitives viennent

en couvrir l'effet et qu'en plus, par une relation de cause à effet, chacun d'entre eux empiète plus ou moins sur le domaine de l'autre. C'est pourquoi il nous est beaucoup plus aisé de prendre conscience de leur influence, lors de réactions spontanées. Confrontés à la nécessité d'une réaction rapide liée à une situation inattendue, l'ensemble de nos perceptions sensorielles dont fait également parti le « Petit Cerveau du Cœur », sont en effet court-circuitées par l'action de l'amygdale, ce qui donne tout pouvoir décisionnel de réaction à la seule partie liée aux esprits et sentiments préétablis.

Le travail accompli par une psychothérapie non chrétienne, ou une simple attitude religieuse non conduite par la foi de la personne elle-même, se situe au niveau de l'adoption de nouvelles cartes cognitives, par un nouvel « apprentissage ». Ces nouvelles données vont permettre de connaître et gérer d'une façon moins traumatisante, les sentiments mis en évidence par cette nouvelle vision des responsabilités, souvent par déculpabilisation de la personne.

Dans la majeure partie des cas, il ne s'agit pourtant que d'un transfert de condamnation, qui au lieu d'être dirigé contre le sujet lui-même, se trouve reporté sur celui ou celle considérée comme agresseur, ou au moins responsable. L'esprit ou le sentiment auquel la personne donnait précédemment raison par ses mauvaises réactions assujetties à cet esprit ou sentiment, se trouve ainsi disculpé au même titre que s'il n'avait jamais provoqué d'erreur chez cette personne envers d'autres ou envers Dieu, tout est reporté sur le « responsable initial ». Cela permet une certaine apparence de bénéfice pour la personne concernée, sans pour autant lui permettre d'atteindre la dimension de libération de l'âme et de l'esprit que Dieu veut donner à chacun. C'est en effet omettre que toute psychologie humaine de nature charnelle, nécessaire pourtant à la construction de tout être humain, se construit sur une base identique, qu'elle ait été traumatisante ou non.

A l'opposé, la sanctification conduite par le Saint-Esprit, permet d'atteindre la nature même du sentiment et de l'esprit et de remplacer la logique humaine écrite sur la base d'un amour égoïste réfréné par la peur, par celle de l'Esprit de Dieu construite sur l'Amour d'autrui. C'est pourquoi la foi est si fondamentale aux yeux de Dieu, car elle permet d'avancer dans la sanctification, au-delà de notre propre construction charnelle, raison pour laquelle elle apporte alors la Paix et une totale libération de l'âme et de l'esprit.

Ceci confirme d'ailleurs que malgré toutes ses bonnes volontés l'homme est souvent incapable de faire le bien qu'il voudrait faire, mais reste capable de faire le mal qu'il voudrait ne pas faire, car les bases de toute réaction humaine, sont un ensemble complexe auquel vient s'additionner les neurones situés à proximité du cœur, comme nous le verrons dans le second chapitre. Si nous voulions approfondir ce sujet, nous y ajouterions la mémoire collective, comme nous le démontre tout aussi bien Le site canadien Le Cerveau à tous les niveaux auquel nous avons déjà fait référence, que notre code d'éthique « La France et Dieu » en lecture libre sur le site,